



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL DESARROLLO DE UNA PROPUESTA PRODUCTIVA ORIENTADA A LOS ALIMENTOS DE HUMEDAD INTERMEDIA

Sánchez Brizuela, Ricardo; Mansilla, Silvia; Salcedo, Cecilia; Plaza, José & Leticia Córdoba

✉ rsanchezbrizuela@agrarias.unca.edu.ar

Palabras Claves: humedad - intermedia – deshidratados

Considerando que los más de 1200 establecimientos elaboradores registrados en la provincia de Catamarca representan un notable perfil productor agroalimentario y que en su oferta no faltan alimentos deshidratados como verduras, frutas y especias, esta investigación está orientada a probar la factibilidad de desarrollar nuevos productos de humedad intermedia potencialmente transferibles al sector como una alternativa aprovechable para planteos de micro emprendimientos productivos, aporte a la economía doméstica y propuesta gourmet. Se intenta aprovechar parte de la abundante irradiación solar como recurso estratégico de la zona de interés de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) y de los conocimientos obtenidos en proyectos anteriores sobre el secado de alimentos mediante un equipo sencillo. El equipo de trabajo ha construido un prototipo de acuerdo a las adopciones de diseño proyectadas y sostiene el desarrollo de un concepto del sistema colector modular e independiente como aporte a la superficie de captación de la energía solar. Se trata de una investigación cualitativa en la cual se pretende determinar la factibilidad de aportar a la resolución de la problemática del desempleo mediante una propuesta renovada de una tecnología tradicional elaborando nuevos alimentos de humedad intermedia (AHÍ). La humedad de equilibrio se determinó con un equipo PICO, los pesos se indujeron a partir de una muestra observada en balanza y las temperaturas se midieron con un equipo Arduino presentado en trabajos anteriores. En esta experiencia se seleccionó “manzana red delicious” (*Malus domestica*) proveniente de “El Rodeo” (Ambato, Provincia de Catamarca). Las manzanas se pelaron mecánicamente (mediante un pelador afilado) se descorazonaron con un sacabocado, se cortaron en tercios y se blanquearon en agua a 64°C durante 1 min antes de deshidratarse durante 5 horas. La



experiencia se realizó en marzo de 2019, y en septiembre de 2020 con idénticos resultados para una jornada de trabajo. La variación de la humedad del alimento se observó indirectamente registrando su peso a intervalos de 30 min. $\text{Humedad} = (\text{peso inicial} - (\text{peso inicial} - \text{peso final}) / \text{peso inicial}) \times 100$. La operación describió la conocida fase lineal de secado de velocidad constante durante los primeros 60 minutos, en los que la humedad del producto descendió el 54% del total de su deshidratación. El restante 46% demoró 4 horas más. En las últimas 2 horas y media solo disminuyó el 15% de la humedad total. La pérdida de peso, debida al agua eliminada, está en el rango del 20%; se obtuvieron 780g de producto por cada kilogramo manipulado, lo que proyecta un rendimiento del 78%. El producto obtenido es estable, de aspecto fresco, excelente aroma, y el sabor está concentrado. Se observó el aspecto agradable (aparentemente húmedo) de la manzana con su cobertura de glicerina (secuestrante higroscópico). Resulta turgente al morder y es apto para envasar en recipientes de PET transparente, no requiere frío, conservantes ni tratamiento térmico.